Zehn Fälle von Ovariotomie.

Inaugural-Dissertation,

welche

unter Zustimmung der hochlöblichen medicinischen Facultät zu Marburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

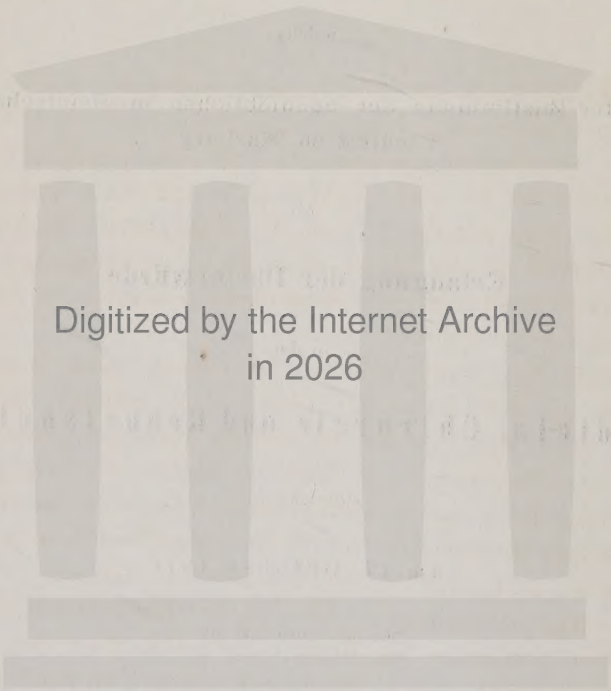
einreicht und

am 17. Oktober 1876

öffentlich vertheidigen wird

Ludwig Kohl
aus Schwabach in Bayern.

MARBURG.
Druck von C. L. Pfeil.


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554412_0036

Es ist kaum ein Menschenalter verflossen, seit zuerst jene tief in den menschlichen Organismus eingreifende Operation zur Entfernung erkrankter Ovarien gewagt wurde, und schon ist die ärztliche Welt stolz auf diese Errungenschaft. Stolz mit Recht, denn die Wissenschaft hat uns in der Ovariotomie ein Mittel in die Hand gegeben, ein unter schwerem Leiden langsam hinsiechenden Körper zu neuem Leben zurückzuführen.

Seit Mac Dowell's Tagen ist freilich schon manches Leben auf dem Altare der Wissenschaft geopfert worden, aber doch nicht umsonst zu Grunde gegangen, denn der Tod der Einzelnen ist für Viele die Quelle des Lebens geworden. Noch immer werden diese Opfer leider in verhältnissmässig grosser Anzahl gefordert, doch wir können von Jahr zu Jahr mit Genugthuung erkennen, dass sie, Dank den eifrigen Bemühungen vieler ausgezeichneter Aerzte immer seltener werden. — Ein Blick auf die Geschichte der Ovariotomie belehrt uns leider, dass dieses Streben nicht jederzeit ein gleich reges gewesen ist; es gab eine Zeit des Zweifels an den gehofften günstigen Resultaten, ja die Operation war an manchen Orten geradezu in Misscredit gekommen. Lesen wir doch, dass ein Arzt wegen vorgenommener Ovariotomie, die einen ungünstigen Ausgang genommen hatte, vor Gericht gestellt wurde.

Den Standpunkt, welchen die Operation vor etwa vierzig Jahren bei den Aerzten einnahm, kennzeichnet ein Aus-

spruch Hévin's *) der die Ausführung derselben eine Unbesonnenheit nennt, und sie in ihren Folgen furchtbarer als die ursprüngliche ovarielle Erkrankung darstellt **).

Aber auch noch in viel späterer Zeit wurden gewichtige Stimmen gegen diese Operation laut.

Noch zur Zeit, als Spencer Wells schon operirte, und viele günstige Resultate veröffentlicht waren, stellte Velpeau den Satz auf: „Die Exstirpation der Ovarien ist eine höchst gefährliche Operation und sollte gar nicht ausgeführt werden, selbst wenn die Erfolge, die veröffentlicht wurden, begründet sind.“ Und diesen Satz adoptirte bei dem Streite über Ovariencysten die Academie de medicine zu Paris im Februar 1857 ***).

Bei diesem Stande der Dinge war es gewiss ein schwerer Kampf, welchen die wenigen Vertheidiger der Operation zu bestehen hatten; doch er hat zum endlichen Sieg geführt. Freilich wurde dieses Ziel nicht so leicht und auf einfache Weise erreicht. Vielerlei wurde erst vorgeschlagen, probirt und wieder verworfen, bis man zu einem annähernd einheitlichen Principe gelangte. Natürlich waren hier wieder die Resultate Veranlassung, dass selbst die relativ unwichtigsten Dinge so vielfach geändert wurden. Selbst der erste Schnitt bei Durchtrennung der Bauchwand erfuhr die verschiedensten Modificationen; man wählte quere, schräge, gerade Schnittführungen; man öffnete das Abdomen auf drei Zoll und spaltete die Bauchwand vom Schwertknorpel bis zur Symphyse.

Der Eifer, den gefürchteten Feind aufzufinden und unschädlich zu machen, wendete sich auf alle nur möglichen Dinge, wozu besonders auch die Behandlung des Stiels der Ovariencyste nach der Operation reichliche Gelegenheit bot.

---

*) Schmidt's Jahrbücher. Bd. XIII.

**) Desgl. Bd XI

***) Allgem. medic. Centralzeitung, XXVI. Nr. 43.

Hier schien Alles, selbst das Kleinste ernster Berücksichtigung und Erwägung werth. So kam es, dass man von der einfachsten Art blutende Gefässe zu schliessen, auf unzählige Methoden verfiel; man wendete das Glüheisen und den Ecraseur an; man versuchte es mit der Acupressur und Torsion der Gefässe. Man nahm statt der gewöhnlichen seidenen Unterbindungsfäden Silberdraht, Hanfschnüre, Darmsaite etc. und hielt dann jede dieser Methoden für die allein zweckmässige. Man unterband, brannte, quetschte den ganzen Stiel auf einmal ab, oder that dies in zwei Hälften. Weiter leitete man die langen Unterbindungsfäden durch den unteren Wundwinkel nach aussen oder schnitt sie kurz ab, oder man überhäutete die abgeschnittenen mit dem Peritoneum, sodass überall seröse Haut an seröse Haut zu liegen kam. Kurz was der erfinderische Geist der Chirurgie je in dieser Hinsicht ersonnen hatte, das wurde Alles herangezogen, das Alles sollte helfen den gefürchteten Feind zu bewältigen.

Es darf uns nicht Wunder nehmen, dass bei dieser Hast, die darauf hinauslief auf technischem Gebiete Neues zu ersinnen, die pathologischen Verhältnisse nicht genug ins Auge gefasst wurden.

Man sah traditionell in dem Stiel und seiner Behandlung die Quelle allen Uebels und glaubte ihn deshalb stets vor Augen haben zu müssen, um zeitig genug jede Gefahr erkennen und beseitigen zu können.

Das Einnähen hatte häufig ein Zurückgleiten und Nachblutungen ins Abdomen im Gefolge, man musste also ein Verfahren finden, welches diese beiden Uebelstände mit einem Schlage zu beseitigen im Stande war.

Dieses glaubte man in Hutchinsons Klammer entdeckt zu haben. Leider aber sollte die Freude über diese Errungenschaft auch nicht zu lange dauern, denn die gesammelten Erfahrungen machten den Glauben an die damit erzielten Resultate bei Vielen wanken, und Viele kehrten

zurück zu M. Dowell's Verfahren, besonders zu der Modification von Tyler Smith, der zunächst den Stiel mit den kurz abgeschnittenen Unterbindungsfäden in die Bauchhöhle versenkte und der Einkapselung und theilweisen Resorption überliess.

Vieles war so auf operativem Felde versucht, Weniges hatte sich bewährt und dazu beigetragen die schlechten Resultate günstiger zu gestalten. Aber ein grosser Vortheil war doch daraus hervorgegangen: man lernte einsehen, dass nicht die Art des operativen Verfahrens allein, sondern vor Allem die pathologisch-anatomischen Verhältnisse eine ernste Berücksichtigung verdienten.

Erst der jüngsten Zeit war es vorbehalten, die Quelle zu entdecken, aus welcher die grössten Gefahren flossen, die Gefahren, welche die accidentellen Wundkrankheiten mit sich bringen, und zwar ist es das grosse Verdienst von Marion Sims mit allem Nachdruck die Operateure daran gemahnt zu haben, ihr Augenmerk diesen, als den schlimmsten Feinden des Heilungsvorgangs, zuzuwenden.

In dieser Hinsicht sind es besonders zwei Fragen, welche an den Operateur herantreten:

1) Welches sind die Quellen der Wunderkrankung?
2) Was kann zur Vermeidung oder Beseitigung letzter geschehen?

Es ist bis jetzt in der ärztlichen Welt die von unsern Vorfahren ererbte grosse Scheu von Verletzungen des Peritoneums noch nicht ganz überwunden. Seine Fähigkeit Continuitätstrennungen ohne Schaden zu ertragen aber ist jedenfalls bedeutend grösser, als seine Fähigkeit die Berührung mit putriden Stoffen ohne Nachtheil für den Organismus zu ertragen.

Es sind allerdings noch nicht viele Leichenöffnungen nach solchen Operationen gemacht worden, und diese Wenigen haben (nach Sims) in dieser Beziehung nicht genügende Würdigung gefunden.

Bei dem Standpunkt, welchen der letztgenannte Autor, und wie es scheint noch andere seiner amerikanischen Collegen jetzt einnehmen, gibt es ausser Septikämie kaum eine Krankheit, welche nach vorgenommener Operation sich zeigt.

Wenn der genannte Autor sagt: „Septikämie ist die grösste Pforte, durch welche das Leben nach der Ovariotomie entschwindet, so ist es auch klar, dass er selbst die Richtigkeit der von Spencer-Wells angegebenen Todesursachen mit Ausnahme von Tetanus und Pyämie bezweifelt, vielmehr allen anderen von Spencer-Wells genannten Krankheiten den Stempel Septikämie aufdrückt.

Das frühere Schreckbild des Stiels ist somit verschwunden, aber ein neues ist an seine Stelle getreten. Sieht man genau zu, was Sims zur Diagnose „Septikämie“ veranlasst hat, dann findet man stets die Angabe, dass meist röthliches Serum sich in der Abdominalhöhle gefunden habe, aber gar nicht in jedem Falle Angaben, welche das Bild der Septikämie vervollständigen. Eine solche Auffassung bringt uns in die Gefahr einseitig zu werden und zum Schluss nicht viel anders zu verfahren, als es ehemals mit der Bekämpfung des vermeintlichen Uebelthäters „Stiel“ ging.

Wenn eine chirurgische Operation so ausgeführt wurde, dass nach ihrer Beendigung von Seite der Natur kein Hinderniss zur Heilung im Wege steht, so läuft dieselbe zu ihrem endlichen Ziele, der Vernarbung ab. Erfahrungsgemäss geht nun dieser Process nicht immer so glatt ab.

Zu der ursprünglich durch die Operation möglichst vereinfachten Wunde treten neue die Heilung hindernde, oft sogar das Leben vernichtende Krankheiten hinzu. Das grösste Contingent jener Krankheiten bilden bekanntlich die Formen, welche durch Aufsaugung giftiger Stoffe entstehen. Da diese Krankheiten jeden Verwundeten treffen können, so versteht es sich von selbst, dass sie sich auch auf die Wunden ausdehnen können, welche durch Ovario-

tomie entstanden sind, wo also eine Operation in der Peritonealhöhle vorgenommen wird.

Wie hier die Resorption vor sich geht, ob durch die seröse Haut der Bauchhöhle oder durch die geschlossene Wundfläche, ob durch beide, ist in der vorliegenden Frage ohne praktische Bedeutung, kann deshalb auch hier unerörtert bleiben. Was nun aber vor Allem interessiren muss, ist die Frage nach der Entstehung dieser giftigen Stoffe selbst und darüber vermissen wir bei Sims jede Angabe. Er weisst einfach auf ihr häufiges Vorkommen und die dadurch geschaffenen Folgen hin und zwar im Verhältniss zu anderen Erkrankungen, ohne uns eine Anssicht auf ihre Entstehungsursache zu eröffnen.

Wir vermissen aber den Grund dafür, dass gerade nach der Ovariotomie die Sepsis so ungewöhnlich oft eintreten sollte, und deshalb wird es auch schwer an diese neue Lehre zu glauben, dass es im Gefolge der Ovariotomie fast nie Peritonitis nach weitgehender Verletzung des Peritoneum, fast nie Erschöpfung nach schwerem Krankenlager und wie noch viele andere von Wells angegebene, aber von Sims bezweifelte Todesursachen heissen mögen, gegeben habe, sondern dass Alles als Folge einer septischen Infection anzusehen sei, soferne nur die Wundfläche etwas Serum secernirt.

Wenn man nun eine Sache so nachdrüchlich behauptet findet, wie die erwähnte Lehre von Septhaemie nach Ovariotomie, so kann man doch wohl fragen, was zu einer solchen Behauptung berechtige, um so mehr, wenn man das Factum aus dem Gesagten nicht ganz erschliessen kann.

Es herrscht zur Zeit allerdings über die Entstehung der septischen Gifte, über die Form, in welcher sie in die Blutbahnen gelangen, und über die Wege, in welche sie dahin kamen, noch grosse Ungewissheit, und wenn wir ihre Entstehung nicht kennen, dann versteht es sich von selbst, dass wir auch die Mittel entbehren, sie direct unschädlich

zu machen. Aber indirekt können wir den Organismus gegen ihre Einwirkung schützen.

Gegen den hierauf hinzielenden Vorschlag, welchen Sims macht: „Den Cul-de-sac hinter dem Cervix des Uterus von der Scheide aus zu punktiren und eine Drainageröhre einzulegen, um Effusionen, welche dort stattfinden könnten, einen Abfluss nach Aussen zu verschaffen, und zwar in jedem Falle", lässt sich, was die Gefährlichkeit und Ausführbarkeit dieses Verfahrens betrifft, doch Einiges einwenden.

Es wird zwar eine derartige Verletzung wohl meist keinen direkten Schaden thun; dass aber durch Fortschaffung dieser Secrete die Drainage so grossen Nutzen schaffen soll, ist noch nicht ersichtlich, weil es eben auch noch nicht bewiesen ist, dass jenes röthliche Exsudat im Douglas'schen Raum der Hauptfaktor ist, der den Verlauf der Heilung, somit auch die Resultate der Operation beeinflusst, denn es kommen mancherlei Transsudate in die Bauchhöhle, die dann, ohne Schaden zu machen, resorbirt werden. Weiter ist anzuführen, dass eine Punktion des Douglas'schen Raums auch ihre Schwierigkeiten hat. Nur wenn das Exsudat abgekapselt ist, ist seine Diagnose möglich, und hier zeigt sich das Exsudat als Tumor hinter dem Uterus. Freies Exsudat wölbt den Douglas'schen Raum nicht vor, und deshalb ist hier eine Punktion unsicher und gefährlich.

Wenn aber ein Transsudat so lange vorhanden war, bis es sich einkapselt, und bis dahin keine Nachtheile gebracht hat, so wird es weiterhin wohl auch keinen Schaden anrichten; seine Entleerung wird auch gar nicht mehr nöthig oder nützlich sein, weil es resorbirt wird oder durchbricht. Seiner oben erwähnten Lehre lässt Sims sofort einige Beispiele aus seiner Praxis folgen; es sind 5 Fälle, welche publicirt werden und von diesen 5 Fällen enden 2 tödtlich, d. h. 60% Genesungen und 40% Todesfälle.

Wären diese Zahlen nicht zu klein, als dass man weitere Folgerungen daraus ziehen könnte, dann wären sie nicht eben angethan, der neuen Lehre Anhänger zu erwerben.

Bei solchen Operirten, welche in Gefahr sind an Septikämie zu erkranken, durch Massen die vom Tumor stammen, oder durch Blut und Eiter, welches in die Bauchhöhle gelangt, könnte die Drainage vielleicht angewendet werden, für alle Fälle aber können wir ihre Anwendung nicht billigen, weil bei sorgfältiger Behandlung die Gefahr des Septischwerdens eben lange nicht jene Höhe erreicht, wie Sims angibt. Wir legen also den grösseren Werth auf die strenge Ausführung aller jener Vorsichtsmassregeln, welche wir empirisch als Verhüter der Sepsis betrachten, glauben also, dass die Prophylaxe eine viel sicherere Lebensretterin ist, als die Drainage. In dieser Hinsicht stellen wir als ersten Grundsatz voran: Strenge Fernhaltung der Operirten von jedem Wundkranken, und dies System wollen wir nicht nur dahin ausgedehnt wissen, dass jede Operirte ihr Lager allein in einem grossen, frisch getünchten Zimmer habe, sondern auch eine eigene, nur allein diesem Zweck dienende sorgsame Wärterin habe und im Uebrigen, ausser mit dem Arzte, mit Niemand, am allerwenigsten aber mit solchen Personen in Berührung komme, die mit Wundkranken zu thun haben. Als selbstverständlich übergehen wir die weiteren Vorsichtsmassregeln als grösste Reinlichkeit und vorherige Desinfektion der Instrumente, Verbandstücke und Schwämme und nur Zulassung solcher Assistenten, von welchen man überzeugt ist, dass sie keine infektiösen Stoffe an sich tragen. Ein Hauptaugenmerk ist auch auf die sorgfältige Toilette des Bauchfells und auf die ganze Therapie im weiteren Verlauf der Heilungsperiode zu richten.

Wenn alle diese Vorsichtsmassregeln genau befolgt werden, ist die Zuschleppung von Contagien sehr erschwert und die Möglichkeit der spontanen Entstehung septischer Stoffe

im kranken Organismus jedenfalls in die engsten Grenzen zurückgewiesen.

Wie sich die hierbei erzielten Resultate herausstellen, das mögen nachfolgende Krankheitsberichte beweisen, welche mir Herr Professor Dohrn zur Veröffentlichung gütigst überliess.

Sie umfassen die Fälle, welche vom December 1872 bis Oktober 1875 auf der Marburger gynäkologischen Klinik zur Operation kamen.

I. Fall.

Frau W., 30 Jahre alt, menstruirte seit dem 15. Jahre regelmässig und war dreimal entbunden und zwar zum letzten Male im September 1871, von wann an die Menstruation ausblieb. Seit Juni 1871 bemerkt Patientin eine starke Schwellung des Leibes, die von unten rechts aufsteigt, ohne Urin- und Kothentleerung zu hindern, zeitweise jedoch sind Schmerzen im Leibe vorhanden. Zugleich ist seit einiger Zeit der Appetit vermindert und tritt Abmagerung ein.

Status praesens. Gesichtsfarbe blass, Bauch unterhalb des Nabels spitz, kugelig aufgetrieben, grösster Horizontalumfang 92 Cm.

Man fühlt einen höckerigen Tumor, der zwar verschiebbar ist, aber bei Bewegungsversuch schmerzt.

Diagnose: Zusammengesetztes Cystoid oder Carcinom. Der Uterus ist klein, weich, leicht beweglich, portio vaginalis weich. Der Tumor geht links weit über die Mittellinie hinaus. Rechts sind unterhalb des Nabels noch Darmschlingen, links nicht. Ueber dem Tumor scheint etwas ascitische Flüssigkeit zu sein, Bauchdecken sind dünn aber nicht aufgetrieben. Der Tumor reicht ins kleine Becken, scheint aber ohne Adhäsionen zu sein und erscheint als ein zusammenhängender Tumor. Der Uterus liegt links und erscheint bei Sondirung vergrössert.

Operation am 10. December 1872. Die Incision wird unter dem Nabel gemacht und nach abwärts verlängert, die dünnen Bauchdecken werden gespalten und ebenso das Periton. auf der Hohlsonde, worauf sich der Tumor zeigt. Ascitische Flüssigkeit ist nur in geringer Menge vorhanden. Der Bauchschnitt jedoch erscheint zu klein und muss nach oben verlängert werden, so dass man den Tumor hervorziehen kann, nachdem einige kleine Adhäsionen entfernt waren, von denen eine links in der Gegend des Eileiters und eine andere rechts an derselben Stelle sich befand. Eine dritte Adhäsion, die wohl zum parietalen Blatt des Peritoneum rechts ins Becken hineinführte, blutete stark. Der Stiel wurde zweimal unterbunden, abgeschnitten und nach sorgfältiger Reinigung der Bauchhöhle versenkt. Die Bauchdecken wurden durch Nähte vereinigt. Sofort wird mit kalten Umschlägen begonnen. Gleich nach dem Erwachen klagte Pat. über Schmerz, der sich aber durch fortwährend aufgelegte Compressen verminderte. Am Nachmittag desselben Tages traten Fröste ein. Temp. 38,6; Puls 104. Am 11. December traten Delirien ein. T. 38,0; P. 90, die am 12. aber nachliessen T. 38,0; P. 92. Dafür trat häufiges Erbrechen ein, das aber am 13. December aufhörte. T. 38,4; P. 92. Am 16. December ist etwas Albumen im Harn. T. 37,5; 88. Am 17. December wurde die erste Naht entfernt. T. 37,2; P. 76. Am 18. December zeigt sich ein kleiner Grad von Cystitis. T. 37,0; P. 80. Am 21. December wurde die letzte Naht entfernt T. 37,5; P. 96. Am 31. December steht die Pat. zum ersten Male auf und sitzt $^1/_2$ Stunde im Sessel. T. 37,7; P. 92. Am 1. Januar trat geringe Hämoptosis ein. T. 37,5; 96. Am 13. Januar sitzt die Pat. fast den ganzen Tag im Lehnstuhl. Zugleich tritt heute zum ersten Male spontaner Stuhlgang ein. T. 37,0; 92. Am 17. Januar zeigt sich etwas Schmerz 5 Cm. rechts von der Incisionswunde, der aber nach dem

Stuhl aufhört T. 35,0; P. 84. Am 21. Januar wird die Pat. geheilt entlassen. T. 37,0; P. 80.

II. Fall.

Operation am 19. Februar 1873. A. V., 35 J. alt, ledig, hat nie geboren, menstruirte seit dem 22 J. normal, verlor im December 1871, angeblich durch Erkältung die Menstruation, die aber im Juni 1872 wieder sehr profus auftrat. Seit Ende d. J. 1871 datiren die Beschwerden der Pat. Sie klagte über behinderte Urinentleerung, später stellten sich Leib- und Kreuzschmerzen ein. Seit Juni v. J. schwillt der Leib von rechts und unten. Das Befinden der Pat. zwang dieselbe in ein Spital zu gehen, wo sie 3 Monate war, ehe sie hierher kam.

16. Februar 1873. Status praesens. Pat. zeigt gute Ernährung, frische Farbe, kein Fieber, straff gespannten Leib, 90 Cm. Horizontalumfang, man fühlt einen herzförmigen Tumor median liegend, links 27 Cm. über der Schoossfuge; derselbe ist wenig beweglich, wenig empfindlich, hat eine glatte, stellenweise mit flachen Vorsprüngen besetzte Wand, und fühlt sich an wie eine mehrfächerige Cyste, die Auscultation ergibt negative Resultate, Schamspalte und Scheide sind eng, Hymen fehlt, port. vaginalis tiefstehend, 1,5 Cm. lang, weich; über dem vordern Scheidengewölbe, besonders rechts ein gespannter kugeliger Tumor, der mit dem äusserlich fühlbaren Tumor zusammenhängt und wenig verschiebbar ist.

Am 18. Februar Untersuchung mit der elastischen Sonde: Uterus etwas anteflectirt und durch den Tumor nach links verschoben. Bewegung desselben von aussen hat keinen Einfluss auf ihn. Die Blase befindet sich aufrecht. Eine im Uterus liegende Bougie wird auf Druck von aussen wenig mitbewegt.

Am 19. Februar fand die Operation statt. Im Peritoneum befindet sich wenig ascitische Flüssigkeit, der Tu-

mor sieht aus wie eine Cyste, aber durch den Wells'schen Troikart kommt keine Flüssigkeit heraus, sondern es treten bröcklig zerfallene consistente Massen zu Tage, sodass man sofort an Carcinom denkt. Der Schnitt wird verlängert bis 2 Finger über die Symphyse. Es ergeben sich nur oberflächliche Adhäsionen rechts mit Darm und Netz, die mit dem Finger getrennt werden. Der Tumor zerfällt in Brocken. Weiter unten nimmt die Consistenz zu. Uterus, Blase und Umgebung scheinen alle in eine harte infiltrirte Masse übergegangen, welche natürlich intact gelassen wird. Die übrige hervorgeholte Masse wird an einer dünnen Stelle unterbunden und durchschnitten. Hierbei kam die l. tuba einmal zu Gesicht. Eine bedeutende Blutung fand nicht statt. Es waren auch nur Theile des Dickdarms und Netzes zu Tage getreten. Der Stiel wurde in die Bauchhöhle versenkt, die Wunde genäht und auch das Peritoneum mit durchstochen. Abends betrug die Temperatur 39,0, Puls 100. Das Abdomen zeigte sich nicht aufgetrieben und war nur bei Druk schmerzhaft.

Am 20. Februar. Die Pat. hat die ganze Nacht nicht geschlafen aber immer gebrochen, hat jetzt Leibschmerzen und einen aufgetriebenen Bauch. Auf Opium und Luftentleerung mit dem Catheter tritt Erleichterung ein. Früh 7 Uhr T. 38,0, Abends 39,0, P. 130 mit sehr geringer Wellenhöhe. Am Abend ist der Puls kaum mehr zu fühlen und zu zählen. Die Pat. geniesst den Tag über 1 Schoppen Milch, ohne dass Erbrechen eintritt.

Am 21. Februar früh $^1/_2$7 Uhr trat nach einer sehr unruhigen schlechten Nacht der Tod unter Convulsionen ein.

Sections-Befund. Magen und Gedärme sind stark von Gas ausgedehnt; das Omentum ist an seinen unteren Partieen krebsig entartet, das kleine Becken ganz und das grosse Becken zum Theil mit einer jauchigen, braunrothen Flüssigkeit erfüllt, die grösstentheils aus Blut besteht. In der Mittellinie tritt nach Zurücklegung der Eingeweide ein

unregelmässiger, sich weich anfühlender Tumor hervor, der bis fast an die Nabelhöhe reicht, vom linken Ovarium ausgeht und Tuba und Mutterbänder in sich aufgenommen hat und aus einer markähnlichen, carcinomatösen Masse besteht. Nach Herausnahme der Intestina zeigen sich etwa 1000 Ccm. Blut. Ausserdem findet sich noch Hydronephrose und ein weicher medullar-carcinomatöser Tumor an der Aorta gerade unter der Pancreas-Gegend beginnend.

III. Fall.

Operation am 30. März 1873. Frau B., 36 Jahre alt, seit dem 26. Jahr verheirathet, hat nie geboren, leidet seit etwa 10 Jahren an profusen aber schmerzlosen menstruellen Blutungen, die verschieden lang dauern. Jetzt findet seit 4 Wochen beständig geringer Blutabgang statt. Stuhl- und Urinentleerung sind immer normal. Seit 1 Jahre beginnt der Leib zu schwellen . nd zwar von links unten aufsteigend. Die Geschwulst nimmt fortwährend zu, ohne Schmerz zu erregen. Die Pat. wurde bisher innerlich und äusserlich mit Jod behandelt.

Status praesens. Die Ernährung ist gut, Fieber ist nicht vorhanden. Der Leib zeigt 91 Cm. Umfang, keine Venenauftreibung. Unter dem Nabel ist ein praller, stark fluctuirender, wie es scheint einfacher Cystensack, der beweglich und nicht empfindlich ist, keine Auscultations-Erscheinungen zeigt und auch keinen festen Tumor durchfühlen lässt. Die Scheide ist eng, der Uterus nach rechts geneigt. Bei äusserlichem Druck auf den Tumor vermindert sich die seitliche Abweichung. Empfindlichkeit ist nicht vorhanden.

Am 27. März wurde eine Probepunktion in die linea alba vorgenommen und es entleerte sich eine hellklare opalescirende Flüssigkeit von 1018 spec. Gewicht, mit viel Albumen und Cylinderzellen.

Zugleich wurde Exploration des Uterus mit halber Hand per rectum vorgenommen und es ergab sich, dass die rechte Kante und der Fundus frei waren, die linke Kante aber und die hintere Fläche mit dem Tumor in Zusammenhang waren, was auch die Sondirung ergibt. Der Uterus selbst ist nicht vergrössert. Nach Entleerung von 300 Ccm. Flüssigkeit ist der Tumor sehr beweglich und lässt sich leicht abgrenzen.

Am 30. März 1873 fand die Operation statt. Nach der Incision zeigte sich wenig ascitische Flüssigkeit im Bauch. Bei Punktion mit dem Spencer-Wells'schen Troikart entleeren sich einige Schoppen dickflüssiger colloider Masse, so dass die Cyste mit der Muzeuxe herausgezogen werden kann. Der Stiel ist 4 Cm. breit, wird mitten durchstochen, in 2 Theilen unterbunden und abgeschnitten. Das Periton. wurde dann gereinigt und der Stiel versenkt. Jetzt trat etwas Brechbewegung auf, die aber schnell vorüberging, so dass jetzt die Nähte angelegt werden konnten. Das Befinden der Pat. nach dem Erwachen ist sehr gut. T. 38,7, P. 76. Am 3. April T. 37,4, P. 94. Am 4. April konnten die Nadeln durchschnitten werden, T. 37,4, P. 96. Am 6. April ist die ganze Wunde bis auf ein 1 Cm. lange Stelle verwachsen. T. 37,5, P. 96. Am 10. April steht die Pat. auf und sitzt im Lehnstuhl. T. 37,4, P. 90. Am 26. April wird sie geheilt entlassen. T. 37,5, 100. Am 5. Juni 1875 stellt sich die Pat. wieder vor. Sie ist gesund, hat aber unregelmässige Menstruation, die selten aber reichlich eintrat. Die Narbe ist 9,0 Cm. lang.

Die innere Untersuchung ergibt enge Vagina, beweglichen Uterus, engen Cervicalkanal, der delatirt wird durch dreimaliges Einlegen von Pressschwamm.

IV. Fall.

Operation am 14. Oktober 1873. M. Sch., 20 Jahre alt, menstruirt seit ihrem 16. Jahre normal und bemerkt

seit September 1872 eine allmählige Schwellung des Leibes, die von rechts unten kommt. Mitte des vorigen Winters stellten sich grosse Schmerzen ein, die aber im Sommer aufhören. Gleichzeitig war grosser Urindrang vorhanden, der Appetit war gut, der Stuhlgang regelmässig.

Am 9. Oktober 1873 stellt sich die Pat. vor. Die Untersuchung ergibt: Der Tumor dehnt den Leib in Nabelhöhe auf 97 Cm. aus, reicht 4 Finger über den Nabel und prominirt links und zeigt Fluctuation.

Untersuchung per vaginam war bei engem Hymen nicht möglich. Diagnose: Ovariencyste wahrscheinlich.

Bei späterer intrauteriner Untersuchung in der Chloroformnarkose ist der Tumor innerlich nicht zu fühlen. Der Uterus liegt rechts und hinten vom Tumor.

Eine gleichzeitig in der linea alba vorgenommene Probepunktion ergibt folgendes:

Die Cyste ergiesst eine milchig getrübte, opalescirende neutral reagirende Flüssigkeit von zähe flüssiger Consistenz und 1046 spec. Gewicht und viel Paralbumin mit wenigen runden Körnchenzellen.

Am 14. Oktober 1873 wurde nach den nöthigen Vorbereitungen und nachdem der Urin entleert war, die Operation vorgenommen. Der Schnitt in die lin. alba war 10 Cm. lang und begann unterhalb des Nabels. Das subcut. Bindegewebe war fettreich und blutete stark. Unter dem Peritoneum lag die weisse Cystenwand. Die Bauchhöhle enthielt wenig ascit. Flüssigkeit. Mit dem Spencer-Wells'schen Troikart wird eine Menge Flüssigkeit von der oben beschriebenen Qualität entleert. Es ergaben sich jetzt spärliche Adhäsionen an der oberen hinteren Wand des Tumor, zugleich aber finden sich auch viele kleine Cysten hinter der punktirten grossen Cystenwand, die alle aufgestochen, eine schleimige, helle, gelbe, blutige oder braune Flüssigkeit ergiessen. Jetzt wird die Cyste durch die Wunde vorgezogen, die Adhäsionen werden mit der Hand gelöst

und es zeigt sich, dass der Tumor am linken Ovarium mit breitem Stiel festsitzt. Derselbe wird in zwei Theilen unterbunden, abgeschnitten und versenkt. Der Verlauf der Operation war im Allgemeinen günstig. Es trat nur wenig Blutung auf, wohl aber einmaliges Erbrechen. Die Bauchhöhle wurde sorgfältig gereinigt und dann die Wunde geschlossen. Dauer der Operation 1 Stunde.

Nach der Operation war die Pat. blass; der Puls zeigte 84 Schläge.

Nachmittags klagt Pat. über Leibschmerz, der von der peristallischen Darmbewegung zu kommen scheint. Fieber ist nicht vorhanden. Der Verlauf der Heilungsperiode ist ganz gut und zeigt nur geringe Stuhlverhaltung, die aber sofort auf Clysma mit Oleum Ricini weicht. Häufig eintretende Leibschmerzen werden durch Extr. opii 0,03 gehoben. Appetit ist leidlich. Temperatur nur einmal abnorm hoch. Schlaf genügend.

Am 30. Oktober schläft Pat. lange und bekommt früh 7 Uhr einen heftigen ½ Stunde dauernden Schüttelfrost. T. 39,2; P. 120. Stuhldrang sehr heftig, sonst keine Schmerzen vorhanden. Später tritt reichlicher normaler Stuhlgang ein. Der Verband wird entfernt und die Wunde ist vernarbt bis auf eine kleine Stelle am unteren Winkel. An Stelle des Verbandes tritt ein Leinwandfleck mit Glycerin.

Am 31. Oktober hat Pat. wenig Schmerz in der linken unteren Brusthälfte, zugleich stellte sich 7 Stuhlgänge ein, von denen die 2 letzten diarrhöisch sind. Der Schlaf ist in der folgenden Nacht gut und das ganze Befinden wieder so gut wie vom 14.—30. Oktober. T. 39,2; P. 100.

Am 8. November entleerte sich ein blutig-eitriger stinkender Abscess per rectum, der aber bei einer 2 Tage vorher vorgenommenen Untersuchung nicht diagnosticirt werden konnte. Diese Eiterentleerungen wiederholen sich einige Male, aber ohne jeden Leibschmerz, so dass an Zusammenhang des Abscesses mit der Bauchhöhle nicht ge-

dacht werden kann. Das Befinden ist wieder gut, nur zeigt sich etwas Fieber mit abendlichen Exacerbationen und morgentlichen Remissionen. Decoct. cort. chin. 15:150. T. 39,4; P. 104.

Am 10. November wird der Verband entfernt und es zeigt sich die ganze Wunde verheilt. Zugleich tritt etwas Leibschmerz wohl in Folge menstrueller Congestion auf. Chin. 0,8. T. 39,1; P. 84.

Am 21. November sitzt Pat. $^1/_4$ Stunde im Lehnstuhl und ist jetzt täglich 1 Stunde lang auf. T. 36,5; P. 60.

Vom 4. December an ist Pat. täglich von 9—5 Uhr auf und wird am 11. December geheilt entlassen. T. 36,8; P. 60.

Am 4. Juni 1874 stellt sich Pat. wieder vor, ist kräftig, menstruirt normal, hat wenig Leibschmerz ohne Meteorismus und Empfindlichkeit am Bauch. Die Narbe ist 9 Cm. lang, straff, schmerzlos; der Uterus steht links im Becken, ist bei Bewegung wenig schmerzhaft, klein und leicht beweglich. Der Scheidentheil steht wenig links. Das Scheide-Gewölbe ist überall weich aber ohne Infiltration.

V. Fall.

Operation am 7. September 1874. Fräulein J., 58 Jahre alt, war als junges Mädchen chlorotisch und menstruirte erst normal, später gelb, verlor vor 4 Jahren die Menstruation und fühlt seit 2 Jahren Völle im Leibe, Schmerzen sind nicht vorhanden, ebenso keine Urin- und Stuhlbeschwerden. Ein anderer Arzt vermuthet eine Ovariencyste. Zustand am 31. Oktober 1872. Im Abdomen ist ein Tumor, der sehr hart, fest gespannt und wie es scheint mit Flüssigkeit gefüllt ist, bis zum Nabel reicht, nicht beweglich, nicht empfindlich ist.

20. December 1872. Befinden ist gut, der Tumor wenig oder gar nicht gewachsen. Umfang des Leibes 89 Cm. Der Tumor ist eine Cyste und wie es scheint eine einfächerige.

Vorläufig ist Exstirpation noch nicht anzurathen, sondern nur eine Punktion indicirt.

29. März 1873. Befinden wie bisher gut, Leibesumfang 90 Cm. Patient. soll in 4 Wochen zur Punktion wieder kommen.

21. April 1873. Heute wurde Pat. in die Klinik aufgenommen und am 22. durch Punktion eine stark albumenhaltige Flüssigkeit von neutraler Reaction und 1006 spec. Gewicht entleert, welche Operation in den Monaten Mai und August wiederholt wurde. Am 6. September 1874 kommt Pat. wieder und wünscht dringend die Operation und da bei der enorm raschen Füllung der Cyste das Leben nur um einige Monate durch Punktion gefristet werden kann, soll die Operation vorgenommen werden, obwohl ausgedehnte Verwachsungen rechts und links zu erwarten sind.

Am 7. September Operation. Die in der lin. alb. gemachte Incision war klein und blutete sehr stark. Nachdem das Periton. getrennt war, lag die glänzende Cyste vor und zeigte an den Punktionsstellen schwache Adhäsionen, die mit dem Finger leicht gelöst wurden. Die jetzt angestochene Cyste entleert eine chocolade-farbige zähe Flüssigkeit mit vielen Gerinnseln. Jetzt liess sich die Cyste leicht vorziehen. Der Stiel war sehr dick und wurde in 2 Theilen unterbunden. Gedärme kamen nicht in Sicht und auch nur sehr wenig vom Netz; der Blutverlust war gering. Ein Stück der Cystenwand von der Grösse eines Thalers blieb am Stiel sitzen. Nach der Operation schlief die Pat. einige Stunden. Nachmittags stellte sich Brechen ein, gegen welches Opium angewendet wurde. Die Cyste hatte einen Sack und mehrere kleinere mit verschiedenem Inhalt. An einige Stellen der Wand fanden sich traubenförmig aufsitzende markschwammähnliche Knollen, welche aber alle mit abgeschnitten wurden. Die Nacht verlief ruhig, Pat.

schlief zum Theil. Uebelkeit war nicht mehr vorhanden ebenso kein Leibschmerz.

Am 10. September ist die Wunde zugeheilt, die Näthe sind durchschnitten.

Das Befinden ist sehr gut, Appetit ist immer vorhanden. Stuhlgang wird durch Oleum Ricini und Clysma befördert. Temperatur und Puls sind immer normal.

Am 17. September empfängt Pat. Besuche, in Folge deren kleine Temperatursteigerung auf 38,3.

Am 20. September steht Pat. aus dem Bett auf.

Am 22. September werden die letzten Unterbindungsfäden beseitigt und Pat. wird geheilt entlassen.

Am 9. April 1875 stellt sich Pat. wieder vor und hat einen kleinen Unterleibsbruch, den sie selbst als durch zu vieles Arbeiten entstanden, bezeichnet.

VI. Fall.

S. H., stellte sich schon einmal am 24. October 1873 vor. Pat. litt als Kind an Skropheln, sie menstruirte seit dem 16. Jahre immer normal. Im Juni d. J. 1872 tritt eine Geschwulst im Leibe auf. Die Stelle, woher sie kommt, kann Pat. nicht angeben. Schmerzen sind nicht vorhanden. Der Leibesumfang beträgt im September 1872 90 Cm., im October 96 Cm. Oedeme sind nicht vorhanden. Pat. ist gracil gebaut, sieht aber kräftig aus. Das Abdomen ist mit einem sich gleichmässig ausbreitenden Tumor gefüllt, der 2 –3 Cm. über den Nabel reicht, leicht beweglich, weich und ohne auffallende Consistenz an irgend einer Stelle ist. Am Abdomen finden sich mächtige venöse Auftreibungen.

Die innere Untersuchung ist wegen des Hymens und wegen enger Genitalien auch in der Narkose nicht möglich. Der Uterus ist normal gross, liegt hinter dem Tumor, der im vorderen Scheidegewölbe fühlbar ist.

Bei Probepunktion mit einem feinen Troikart entleert sich eine hellgelbe leicht opalescirende klare, dünnflüssige, fast ascitisch aussehende Flüssigkeit mit alkal. Reaktion und 1009 spec. Gewicht. Sie enthält viel Albumin, Paralbumin und Cylinderzellen. Der Urin ist schwach sauer, hellgelb aber ohne Albumin. Am 25. October sollte die Operation sein, aber jetzt ist der Tumor nicht mehr da, das Abdomen flach, die Bauchhaut gefaltet. Bei innerer Untersuchung fehlte der promin. Tumor im vordern Scheidegewölbe. Durch die Punktion war die Flüssigkeit ins cavum periton. getreten und ist dort resorbirt worden. Pat. hatte am Tage zuvor einige flüssige Stühle und viel Urin entleert. Die Operation wird sistirt, weil der schlaffe Sack sich schwer finden lassen würde und auch die Wiederanfüllung der Cyste ausbleiben kann.

Operation am 1. November 1874. Fräulein L. H. war schon im vorigen Jahre hier. Sie fühlt sich wohl, bis seit 2 Monaten der Leib rasch, aber ohne Beschwerden zu machen, zunahm. Zugleich ist der Appetit gut und Urin- und Stuhlentleerung unbehindert.

Status praesens. Die Ernährung ist gut, Anämie und Oedeme sind nicht vorhanden, das Abdomen ist aufgetrieben durch einen Tumor, dessen obere Grenze der Nabel wenig überragt. Der grösste Leibesumfang beträgt 97 Cm., der Tumor ist mobil, nicht schmerzhaft bei Bewegung, die Oberfläche ist glatt.

Am 1. November wird die Operation vorgenommen. Nach Incision in die lin. alb. präsentirt sich der Tumor mit einer glatten, glänzenden, graublauschimmernden Oberfläche und ist mit einigen Gefässen überzogen. Durch Sondirung mit dem Finger sind keine Adhäsionen nachzuweisen. Bei Entleerung mit dem Spener-Well'schen Troikart zeigt sich, dass die Cyste einfächerig ist und nirgends solide Tumoren aufsitzen. Der Sack wird jetzt herausgezogen und man sieht ihn am lig. lat. festgewachsen. Der Stiel ist

breit, derb, die Tuba ist 1′ lang gedehnt und mit Stiel und Tumor fest verwachsen. Fimbrien sind nicht erkennbar.

Der Stiel wird in zwei Theilen unterbunden, abgeschnitten und versenkt. Nach sorgfältiger Reinigung wird die Wunde genäht und verbunden. Netz und Därme fielen nicht vor, wurden überhaupt bei der Operation nicht gesehen. Die entleerte Flüssigkeit ist hellgrau, opalescirend, reagirt schwach alkalisch; spec. Gewicht 1017 und enthält Albumin, Paralbumin, kein Metallbumin; die Cystenwand ist dick und zeigt viele erbsengrosse Cystchen an der Wand.

Nach der Operation bestand etwas Uebligkeit mit Erbrechen. Das Aussehen selbst war sehr gut. T. 37,5; P. 76.

Am 8. November wurden die Nähte entfernt. T. 37,2; P. 80. Am 9. November stellt sich Blutabgang aus der Scheide ein, ebenso am 10. T. 37,5; P. 84. Am 11. Nov. verlässt Pat. das Bett. T. 37,5; P. 62. Am 21. Nov. ist Pat. den ganzen Tag aus dem Bett. Am 22. November wird Pat. geheilt entlassen.

VII. Fall.

Operation am 28. Januar 1875. Frau E. E., 45 Jahre alt, war als Mädchen gesund, ist seit dem 17. Jahre regelmässig menstruirt, hat 4mal geboren, zuletzt in Weihnachten 1873. Sämmtliche Geburten waren leicht. Seit der letzten Niederkunft hat Pat. einen dicken Leib behalten, besonders rechts, der in den ersten 8 Tagen auch schmerzte, später jedoch nicht mehr. Die Schwellung hat zugenommen, die Menstruation ist seit dem Entwöhnen des Kindes, welches vor drei Monaten stattfand, zweimal eingetreten, das erste Mal stark, das zweite Mal normal. Urin- und Stuhlentleerung ist normal.

Status praesens. Ernährung ist sehr gut, Fieber nicht vorhanden. Das Abdomen ist durch einen rechts liegenden,

beweglichen, wenig empfindlichen, etwas harten und stellenweise unebenen Tumor, der auch fluctuirt, ausgedehnt. Wahrscheinlichkeits-Diagnose: Mehrfächerige Cyste. Die Auskultation ist ohne Resultat, der Uterus scheint hinter der Geschwulst zu liegen und folgt den Bewegungen nur wenig. Eine Ovariotomie wird der Pat. in Aussicht gestellt.

21. Jan. 1875. Die Menstruation war regelmässig vorhanden, bis vorige Woche. Der Tumor steht jetzt 3 Finger über dem Nabel und fluctuirt nach links deutlich, hat rechts harte Stellen, ist wenig verschiebbar, wenig beweglich. Rechts sind die Bauchvenen etwas dilatirt. Der Horizontal-Umfang des Leibes beträgt 87 Cm.

Am 23. Jan. fand die Probepunktion statt, welche eine helle, fadenziehende Flüssigkeit von alkal. Reaktion ergab, welche Albumin und Paralbumin enthielt. Hierdurch war die Diagnose einer Ovariencyste gesichert. Auf die Punktion hin stellten sich geringe Leibschmerzen und Kreuzziehen ein, zu denen sich am 25. öfteres Nasenblute gesellte, Erscheinungen, welche jedoch am 27. alle verschwunden waren.

Am 28. Jan. fand die Ovariotomie statt, der Schnitt in der lin. alb. war 8 Cm. lang und begann dicht unter dem Nabel. Aus der Bauchhöhle entleerten sich 3—4 Esslöffel einer ascit. Flüssigkeit. Die eingeführte halbe Hand konnte keine Adhäsionen finden. Die Cyste wurde zum Theil vorgezogen und mit dem Spencer-Wells'schen Troikart entleert, ebenso einige kleine Cyste, die hinten sassen. Der Stiel war mässig breit, hatte aber sehr starke Gefässe und war sehr lang, wurde in zwei Theilen unterbunden, abgeschnitten und versenkt. Gedärme etc. zeigten sich während der Operation nicht. Die Bauchwunde wurde genäht, mit einem Glycerinlappen bedeckt und der Pat. eine Flanellbinde umgelegt. Der Blutverlust war minimal. Der Puls zeigte nach der Operation 76 Schläge. Der Tumor bestand aus einer Hauptcyste und mehreren noch gefüllten apfel-

grossen Nebencysten. Das Fluidum, etwa 3000 Cubikcm., zeigte alkalische Reaction, 1026 spec. Gewicht und enthielt Albumin und Paralbumin. T. 37,7; P. 96.

Das Befinden der Pat. war von der Operation an sehr gut.

Am 31. Jan. und 1. Febr. fand Blutabgang aus der Scheide statt, ohne merkliche sonstige Beschwerden. T. 37,3; P. 96. Am 9. Febr. stand Pat. $^1/_4$ Stunde auf. T. 37,8; P. 96. Am 20. Febr. war Pat. ganz gesund und verliess das Bett. Die Bauchwunde ist 7 Cm. lang. T. 36,6; P. 69. Am 2. März wurde Pat. entlassen.

VIII. Fall.

Operation am 22. Febr. 1875. Fräulein M. Pf., 24 Jahre alt, ist seit dem 16. Jahre menstruirt, mehrere Jahre aber gar nicht, bemerkt seit Mai 1873 eine Schwellung des Leibes von unten aufsteigend, die fast ständig wuchs, aber nur in den letzten Wochen schmerzte und besonders links oben. Sonstige Schmerzen waren nicht vorhanden. Urin- und Stuhlentleerung war unbehindert und der Appetit gut.

Status praesens. Pat. ist sehr kräftig, blühend, das Abdomen von einem Tumor gefüllt, der in der Mittellinie 3 Finger, links noch mehr über den Nabel reicht.

Der Umfang in Nabelhöhe beträgt 97 Cm. Die Wände des Tumor sind glatt und fluctuiren. Links oben ist die Consistenz etwas grösser als unten und besteht leichte Empfindlichkeit bei stärkerem Druck. Der Tumor ist auch nur wenig beweglich und es besteht links oben Reibegeräusch. Innerlich fühlt man den fluctuirenden, hügeligen Tumor rechts vorne über dem Scheidegewölbe. Die port. vagin. steht vorne links und richtet sich auch auf diese Seite hin, sie ist 2 Cm. lang, conisch, gut beweglich. Der Uterus liegt links hinter der Geschwulst.

Diagnose: Eine vom rechten Ovarium ausgehende Cysten-Geschwulst. Bei der am 24. Febr. vorgenommenen

Punktion entleert sich nur eine Tasse voll dickflüssiger Masse und man muss annehmen, es sei nur eine kleine Cyste getroffen. Diese Flüssigkeit reagirt alkalisch, ist stark fadenziehend und enthält so viel Albumin, dass es beim Kochen eine Gallerte gibt. Ebenso ist Paralbumin darin enthalten.

Mikroskopisch ergaben sich Drüsenzellen und Zellen mit Fetttröpfchen.

Am 27. Febr. wird die Operation gemacht. Der Schnitt wurde in die lin. alb. gemacht. Die Untersuchung mit dem Finger ergab keine Verwachsungen. Mit dem Spencer-Wells'schen Troikart entleert sich ein fadenziehendes Fluidum, das allmählig aus 12 angestochenen Cysten sich ergiesst. Gleichzeitig entleert sich viel Blut aus den angestochenen Gefässen, welches zum Theil mit dem Cysteninhalt ins Abdomen gelangt. Nach $1^1/_2$ Stunde kann man den Tumor aus der 12 Cm. langen Bauchwunde ziehen. Der Stiel ist mässig breit (die Tuba ist lang gezogen), und wird in zwei Theile unterbunden, die Geschwulst wird abgeschnitten, der Stiel versenkt und die Bauchhöhle gereinigt, trotzdem gelingt es nicht alle Flüssigkeit zu entfernen. Zum Schluss wurde die Bauchwunde auf die gewöhnliche Art verschlossen. Nach der Operation stellte sich Kopfwehe und Brechneigung ein, die auch Abends zu einmaligem Erbrechen führte. Abends 10 Uhr bricht Pat. wieder und zugleich fliesst ein blutiges Fluidum aus dem unteren Wundwinkel. Der Puls zeigt 140—150 Schläge. Der Leib ist so flach, dass man einen beträchtlicheren inneren Bluterguss ausschliessen kann.

Am 28. Febr., früh 7 Uhr, bricht Pat. wieder. Sie hat schlecht geschlafen und zuweilen delirirt. Abends 8 Uhr ist der Puls fadenförmig, zeigt 150 Schläge, die Temperatur ist unter der Norm, das Gesicht ist verfallen, die Lippen sind blass. Endlich ist Sopor vorhanden.

Am 28. Febr., Morgens 10 Uhr, stirbt die Pat. Der Leib ist nicht aufgetrieben. Weitere Blutungen der Bauchwunde haben nicht stattgefunden. (Der letale Ausgang war durch die schwierige und lange Operation d. h. durch Shok und nicht durch Blutung bedingt. Sektion fand nicht statt.)

IX. Fall.

Operation am 27. März 1875. Frau A. B. S., 42 Jahre alt, war als Kind gesund, ist seit dem 23. Jahre unregelmässig menstruirt, und zwar eintägig, mit wenig Blutabgang, hat 3mal leicht geboren. Das erste Kind ist todt. Pat. stillte selbst, hatte aber wenig Milch. Die zwei ersten Wochenbetten verliefen gut, das letzte vor 13 Jahren mit Fieber und Leibschmerzen, so dass sich Pat. erst nach 7 Wochen erhohlte. Seit Mai d. J. 1874 leidet Pat. an rechtsseitigem Leibschmerz und Erbrechen von Galle mit regelmässigen 2—3 wöchentlichen Pausen. Zugleich ist der Urin dunkel und die Augen zeigen gelbe Färbung, während die Milchsekretion ganz versicht. Jetzt bemerkt Pat. auch rechts im Bauch eine Geschwulst, die ganz langsam wächst. Im Januar 1875 hörte das Brechen auf, aber die Menstruation ist jetzt mit Schmerzen verknüpft. Appetit ist gering. Stuhl- und Urinentleerung etwas gehindert.

Status praesens. Pat. zeigt gute Ernährung, blasse Hautfarbe, im Abdomen rechts und unten ist ein sehr beweglicher Tumor mit unebener Oberfläche und kleinen Prominenzen besetzt, stellenweise fluctuirend wenn man den Tumor gegen die Bauchwand drängt, jedoch ist dies nicht so ganz sicher. Oben reicht der Tumor bis in Nabelhöhe, ist länglich geformt von rechts oben nach links unten. Der Stiel ist sehr dünn und biegsam. Der Geschwulst scheint sich in eine Anzahl kleiner Tumoren zu theilen. Der Uterus steht weit nach hinten und ist anteflectirt und mit dem Tumor nicht im engen Zusammenhang, folgt aber doch den stärkeren Bewegungen desselben. Der Uterus

liegt hinter dem innern Rand des Tumor. Letzteren fühlt man bei Hinaufdrängen des Tumor hinter dem rechten Schambein. Der Scheidentheil ist weich und wie bei Mehrgebärenden beschaffen. Sondirung mit der metallenen Sonde ist wegen der starken Anteflexion nicht möglich.

Die Diagnose schwankt zwischen Sarkom und einfächeriger Cyste des rechten Ovarium und zwischen langgestieltem Subperitonealmyom des Uterus. Gegen Sarkom spricht die gute Ernährung, dafür aber die Form und Festigkeit des Tumor.

Die Probepunktion am 18. März liess nur wenig helles Serum ausfliessen. Am 24. März trat die Menstruation ein und der Tumor schien kleiner zu sein, konnte aber auch in das Becken gesunken sein. Innerlich ist der Tumor aber nicht besser zu fühlen als sonst. Per rectum wird ein gelappter in dem Douglas'schen Raum ragender Tumor diagnosticirt. Neben ihm liegt ein kleiner Tumor, der mit dem grösseren locker zusammenhängt, jedenfalls durch einen tiefen Einschnitt getrennt ist. Die jetzt wieder vorgenommene Punktion ergab dasselbe Resultat, wie früher. Cystosarkom des rechten Ovarium ist wahrscheinlich. Pat. wünscht die Operation.

Am 27. März wird die Operation gemacht. Die Narkose erregt sofort galliges Erbrechen. Im Bauch ist wenig ascit. Flüssigkeit. Die Palpation zeigt den Tumor frei von Adhäsionen. Durch Erbrechen werden jetzt einige Darmschlingen herausgetrieben, welche nachher nur mit Mühe reponirt werden. Die Punktion der mit kleinen Nebencysten besetzten Hauptcyste gelang nicht mit dem Spencer-Wells'schen Troikart, aber durch den kleinen Troikart ergiesst sich eine braungraue, dünnflüssige Masse im Strahl unter äusserer Compression der Geschwulst. Die erste faustgrosse Cyste konnte jetzt durch die Bauchwunde gezogen werden. Das linke Ovarium und der Uterus sind gesund. Der schlaffe dicke Cystensack sitzt auf einen breiten kur-

zen Stiel, der durch das lig. latum. und die stark verdickte und geschlängelte Tuba gebildet ist. Auch längs der Tuba sitzt eine Menge erbsengrosser Cystchen mit wasserhellem Inhalt. Der Stiel wird nur leicht gespannt und in zwei Hälften dann nochmals in toto mit Peitschenschnur umschnürt und versenkt, nachdem kein Blut mehr aus der Schnittfläche quillt. Zuletzt wurde das Abdomen gereinigt, die Bauchwunde geschlossen und ein Glycerinverband angelegt.

Im Verlaufe des Tages stellt sich öfteres Erbrechen von wässerigen galligen Massen ein. Nachts ist Pat. theilweise sehr matt, so dass einmal Tracheal-Rasseln eintritt, worauf die Pat. $^1/_3$ Pravaz'sche Spritze mit Aether sulfuric. injicirt wird.

Am 28. und 29. März war das Befinden gut, nur trat noch je einmal Erbrechen auf. T. 38,1; P. 90. Am 31. März wurden schon 4 Nähte entfernt. T. 38,3; P. 98. Am 2. April sind alle Nähte weggenommen bis auf eine. T. 37,7; P. 86. Am 3. April ist die letzte Nath weggenommen. Durch Clysma wird die Darmausleerung befördert. Pat. klagt über Kriebeln und Gefühlsschwäche im rechten Bein. T. 37,3; P. 80. Am 9. April verlässt Pat. das Bett. T. 37,0; P. 37,6. Am 14. April wird die letzte Ligatur herausgenommen; die ganze Wunde ist geschlossen. T. 37,0; P. 70. Am 18. April ist Pat. ganz gesund und kräftig und wird als geheilt entlassen. T. 36,9; P. 72.

X. Fall.

Operation am 7. October 1875. Frau K., 30 Jahre alt, als Kind gesund, seit dem 16. Jahre menstruirt, hat zweimal geboren, vor 12 und vor 5 Jahren, beide Kinder gestillt. Während des Stillens trat die Menstruation ein, drei- bis vierwöchentlich wie früher auch, bis zu Mitte Februar 1875, seit welcher Zeit sie nicht wieder erschienen ist, und Patientin sich schwanger glaubt. Während des

letzten Wochenbetts bemerkt Patientin eine Anschwellung des Leibes; von welcher Stelle aus weiss sie nicht anzugeben. Diese nahm zu und wurde für Fettleibigkeit oder Wassersucht gehalten, bis sie als Ovarialcyste erkannt und am 7. November 1874 punktirt wurde. Es wurde ein Eimer voll bräunlicher Flüssigkeit entleert. Die Flüssigkeit sammelt sich wieder an, rascher wie vordem.

Seit Februar 1875, wo die Menses cessirten, hat Patientin Anschwellung der Brüste und veränderten Appetit, wie bei früheren Schwangerschaften bemerkt, aber Bewegungen noch nicht empfunden.

Status praesens. 3. Juni 1875. Patientin ist kräftig genährt und hat blühende Gesichtsfarbe. Das Abdomen ist bis zum Volumen 10monatlicher Schwangerschaft ausgedehnt. Im Abdomen ist ein Tumor, dessen oberer Rand 19 Cm. über dem Nabel, 34 Cm. über der Schoossfuge ist, dessen grösste Breite 36 Cm. beträgt. Der Nabel eingezogen, Bauchdecken sehr dick, fettreich. Zwei Finger breit unter dem Nabel findet sich die Punktionsnarbe. Der Tumor fluctuirt, besonders nach rechts und in der Mitte. Links sind härtere Massen. Der Tumor ist wenig beweglich und nicht empfindlich. Es scheint als ob der Tumor sich aus zwei Hälften, analog einem uterus bicornis zusammensetze. Horizontaler Umfang des Leibes in der Nabelhöhe in liegender Stellung 108 Cm. Die Auskultation ergibt keine Kindsbewegungen und keinen Fötalpuls. Es gelingt nicht deutliche Kindestheile nachzuweisen.

Die innerliche Untersuchung ergibt eine ziemlich enge Scheide. Der Scheidentheil steht sehr hoch und links hinten. Die combinirte Untersuchung ergibt, dass der Uterus rechts vorn liegt, sein Fundus etwa handbreit über der Symphyse vor dem Tumor und es scheint, dass man im Uterus festen Inhalt bemerken kann.

Am 3. October 1875, nachdem zu Hause künstlicher

Abortus eingeleitet worden war, trifft heute Patientin behufs Vornahme der Ovariotomie hier ein.

Am 7. October 1875. Um $10^{3}/_{4}$ Uhr Beginn mit der Chloroformirung, die nur langsam zur Narkose führt. Erst 11 Uhr 5 Minuten konnte mit dem Hautschnitt begonnen werden, worauf alsbald Erbrechen erfolgte. Die subcutane Fettschichte hatte eine Dicke von 4 Cm. Der Schnitt wurde in der Mitte des Bauches fingerbreit unter dem Nabel begonnen und traf die linea alba der fascia rectalis so, dass gar keine Muskelfasern zu Gesicht kamen. Ein kleines im oberen Wundwinkel spritzendes Gefäss wurde durch Umstechung geschlossen. Nachdem der Hautschnitt etwa 12 Cm. lang gemacht war, wird die fascia rectalis und die dicke Lage des subserösen Fettes durchtrennt, bis endlich auch das Peritoneum freiliegt und in gleicher Ausdehnung wie die äussere Haut gespalten wird. Die Cyste erscheint nun mit ihrer grauröthlichen Wand in der Schnittwunde. In der Schnittwunde war auch die doppelte Unterbindung einer kleinen Vene nöthig geworden um Blutung zu verhindern. Der Spencer-Wells'sche Troikart entleerte etwa 2 Liter dickflüssiger aber glasheller Masse aus dem Innern. Die Oberfläche desselben war an vielen Stellen adhärent, besonders auch mit dem grossen Netz, doch gaben die Adhäsionen auf leichten Fingerdruck sofort nach. Der Herausbeförderung des Tumors, der nach Entleerung dus Fluidums völlig collabirt war, setzten jedoch weniger diese Verklebungen Hindernisse, als vielmehr die gewaltige Dicke der Bauchwand und die beträchtliche Kürze des Stiels. Es musste noch eine kleine Nebencyste mit einem dicken Troikart entleert werden; denn gab die Cyste so weit nach, dass sie bis auf einen kleinen Theil, der zu fest mit den Beckenorganen verwachsen war, aus der Bauchwunde hervorgezogen werden konnte.

Der Stiel war von solcher Kürze, dass er gar nicht sichtbar gemacht werden durfte, wenn nicht die Zerrung

eine übermässige werden sollte. Er wurde durch eine Nadel unter blosser Leitung der Finger in der Mitte durchstochen und in zwei Hälften nach beiden Seiten hin umschnürt. Die Abtrennung mit der Scheere begann durch die Wandungen der Cyste, die meist über 4 Cm. dick waren. Am Stiel blieb selbstverständlich viel Cystengewebe sitzen, dessen Entfernung bis später verschoben wurde; auch hing noch eine über haselnussgrosse Nebencyste dem Stiel an. Trotz fester Umschnürung blutete es noch bedeutend aus der Abtrennungswunde des Stieles. Zunächst musste eine spritzende Arterie mittleren Kalibers geschlossen werden, was durch Umschnürung eines Gefässpackets wirksam geschah. Ausserdem erheischten theils venöse, theils parenchymatöse Blutungen aus dem Stiel noch sechs Umstechungen. Hierdurch erst war die Blutung bis auf geringes Aussickern gestillt. Sämmtliche Ligaturen wurden kurz abgeschnitten und der Stiel versenkt.

Der in den Bauchraum gelaufene Cysteninhalt, sowie beigemischtes Blut wird jetzt mit Schwämmen entfernt, und zur Schliessung der Wunde geschritten. Zwei derbe Suturen fassten alle Schichten der Bauchwand, wogegen noch sieben oberflächliche die Haut speciell aneinander hielten.

Die Stielunterbindungen hatten viel Zeit gekostet, so dass die Operation erst nach $1^1|_4$ Stunde beendigt war.

Am 8. October. Gestern Mittag noch wiederholtes Erbrechen, trotz Verabreichung von mehreren Dosen Opiumtinktur. Klagen über brennenden Schmerz im Leibe. Die Nacht wenig Ruhe. Heute wiederholt sich das Erbrechen noch zweimal. Am Abend 20 Tropfen tinct. thebaic. T. 38,3, P. 100.

Am 9. October. Nachtruhe besser; kein Erbrechen mehr. Dieselbe Dosis Opium wie gestern.

Am 10. October. Die Secretion der Vagina ist vermehrt und riecht stark. Per os wird mehrfach hellrothes Blut ohne vorherigen Husten entleert. Abends T. 38,2, P. 108.

Am 11. October. Nach derselben Gabe Opiumtinktur verlaufen die Nächte bei mehrfach unterbrochenem Schlummer doch im Ganzen ruhig. Am Tage relatives Wohlbefinden. Vaginalsecret immer noch reichlich. Urin trübe und wolkig. T. 37,5, P. 96.

Am 12. October. Die Suturen bis auf drei oberflächliche am unteren Wundwinkel entfernt. Die Wunde secernirt keine Flüssigkeit. Die Narbe ist fast linear. Heftpflasterverband.

Am 13. October. Heute wurde der regelmässige Katheterismus ausgesetzt, doch zeigte sich Patientin nach spontaner Harnentleerung sehr angegriffen. Im Urin fand sich blutiger Schleim. Im Uebrigen gutes Befinden. T. 36,7, P. 96.

Am 14. October. Heute wurden die letzten drei Suturen entfernt. Narbe ganz trocken. Heftpflasterverband. Umbettung der Patientin. Regelmässiger Katheterismus. T. 37,7, P. 108.

Am 17. October. Seit zwei Tagen Klagen über Druck und Stiche in der linken fossa iliaca, wo man bei der Palpation das stark gefüllte S. Romanum fühlt. Ein Löffel Ol. Ricini und ein Klysma bewirkt schmerzlose Defecation. Umbettung. T. 37,0, Puls 90.

Am 18. October abermals mit Erfolg für Stuhlgang gesorgt. Aus den Genitalien ein ganz spärlicher Abgang von Blut (Menstruation?). Patientin vermag immer noch nicht selbst den Urin zu entleeren. Täglich dreimal Katheterismus. T. 36,7. P. 96.

Am 20. October. Die Blutung dauert noch in ganz geringem Grade an. Patientin klagt noch über ziehende Schmerzen im Unterleib, besonders linkerseits. Befinden sonst sehr gut. T. 38,2, P. 100.

Am 23. October. Heute Morgen Blutung aus Nase und Mund ohne Ursache. Der menstruale Blutabgang hört seit gestern auf. Die abendliche Temperatur jetzt höher

als im Anfang. Patientin kann den Urin noch nicht selbst entleeren. T. 38,7, P. 96.

Am 25. October. Patientin hat gestern Besuch gehabt und heute zum ersten Male für $^1/_2$ Stunde das Bett verlassen ohne besonders übele Nachwirkungen. Abends werden die Opiate fortgegeben, weil sonst die Nächte hindurch der Schlaf leicht gestört wird. T. 38,5, P. 100.

Am 29. October. Patientin verlässt jetzt täglich für eine Stunde das Bett, klagt nicht mehr über Schmerzen. Stuhlgang täglich vorhanden. Abends tritt kein Fieber mehr ein. T. 37,4, P. 100.

Am 1. November. Gehversuche gelingen schon leidlich, doch sind dabei noch unangenehme Empfindungen in der linken Seite vorhanden. T. 37,7, P. 96.

Am 8. November. Zu beiden Seiten der ganz trockenen Narbe findet sich ein empfindlicher mehr als faustgrosser Tumor im Abdomen, der mehr nach links hin reicht und auch ausser der Palpation spontane schiessende oder klopfende Schmerzen verursacht, welche von der Patientin selbst mit denen verglichen werden, wie sie bei Schwären an Fingern vorkommen. Auch die abendlichen Fiebertemperaturen sprechen für eitriges Exsudat. T. 38,4, P. 102.

Am 13. November. Da die Exsudatmasse noch zunimmt (jetzt hat sie Kindskopfgrösse), auch die Empfindlichkeit sich noch gesteigert hat, wurde heute mit Jodbepinselung des Abdomens begonnen. Sogar die Nachtruhe war seither öfters durch Leibschmerzen unterbrochen. Stuhlgang zwar regelmässig aber schmerzhaft. T. 38,2, P. 92.

Am 17. November. Die Beobachtung hat in den letzten Tagen ergeben: Zunahme der Exsudatmasse im Abdomen bei gleichzeitiger Bewegung nach links, so dass rechts von der Mittellinie nur ein kleinerer Theil des Tumors gefühlt wird als Anfangs. Im Ganzen haben auch die spontanen Schmerzen im Abdomen sich verstärkt, sie

scheinen jetzt mehr paroxysmenweise aufzutreten und sind am bedeutendsten bei sehr erschwerter Defecation. Seit gestern ist durch den Mastdarm Eiter entleert worden. Gestern bei starkem Tenesmus nach einem Clysma etwa 2 Esslöffel voll unvermischten Eiters entleert. Heute gleichzeitig mit einigen Kothbröckeln, nach verabreichtem Clysma etwa ein gleiches Quantum weniger deutlich erkennbaren Secrets. Jedenfalls ist eine Perforation des Exsudats in den untersten Abschnitt des Darmrohrs kaum mehr zweifelhaft. T. 38,0, P. 96.

Am 21. November. Obschon keine copiösen Eiterentleerungen stattfinden, scheint der Tumor im Abdomen kleiner zu werden, auch haben sich bereits Darmschlingen vor denselben gelagert. Zuweilen treten auch Schmerzparoxismen im Leib auf, die bereits an zwei Tagen die Verabreichung von Tinct. thebaic. gtt. X nöthig machten. Temp. 38,0, Puls 100.

Am 23. November. Eintritt der Menstruation verbunden mit Schwellung des Exsudats; Schmerzen im Leib und allgemeine Unruhe, sodass Patientin das Bett nicht verlässt. Stuhlgang sehr retardirt. Abends verlangt Patientin ein Opiat. T. 37,7, P. 104.

Am 25. November. Gestern wurde etwa ein halbes Wasserglas voll zähen Eiters entleert bei sehr spärlichen Fäces. Blutabgang reichlich. Der Tumor erscheint heute wenig kleiner. Patientin erhält Tinct. Rhei aquos. täglich dreimal. T. 38,0, P. 96.

Am 29. Nov. Seit zwei Tagen war Stuhlgang nicht zu erzwingen, weshalb heute Patientin dreistündlich ein Glas Hunyadi János Bitterwasser trinkt. Am Abend, nachdem die ganze Flasche geleert war, traten im Ganzen fünf copiöse Entleerungen ein, worauf Patientin sich sehr erleichtert fühlte. T. 38,0, P. 96.

Am 30. November. Heute wurden noch drei Stühle ohne Eiter entleert. T. 30,4, P. 109.

Am 2. December. Heftige Schmerzen im Bereiche des Exsudats, besonders nach links oben. Der Tumor hat seit den letzten zwei Tagen wieder zugenommen. Augenblicklich Schmerzen erträglich. Appetit schlecht. Pat. bleibt den Tag über wieder ganz zu Bett. Häufige Anwandlungen von Uebligkeit. T. 38,4, P. 110.

Am 10. December. Patientin ist in den letzten acht Tagen nur wenig ausser Bett gewesen, grosses Schwächegefühl, sehr blasses Colorit. Schwellung und Empfindlichkeit der Leistendrüsen beiderseits. Die Exsudatmasse zeigt Tendenz zur Verkleinerung und Consolidation, es ist aber noch immer Empfindlichkeit bei der Palpation vorhanden, täglich 3 — 4 dünne Stühle, nicht ohne Beimengungen von Eiter. T. 38,2, P. 100.

Am 18. December. In den letzten acht Tagen täglich 3 — 4 spontane Stühle ohne jede Spur von Eiter. Der Tumor nimmt an Volumen zusehends ab, an Derbheit zu. Zuweilen Schmerzen an dessen linker ins Colon descendens übergehender Kante, sowie an den äusseren Genitalien.

Die innere Untersuchung ergibt heute: Keine Schwellung der Labien, nirgends in der Vagina buchtet sich die Schleimhaut vor; hoch oben links vorne ist innerlich die feste Exsudatmasse mit dem Finger zu erreichen. Der Appetit nimmt zu, Colorit noch blass. T. 38,4, P. 96.

Am 20. December. Patientin auf ihren Wunsch nach Hause entlassen, allerdings blass aussehend und schwach. T. 38,2. P. 108.

Die sich ergebenden Resultate sind folgende:

Nr.	Alter der Patientin	Dauer des Leidens. Monate.	Natur des Tumors.	Geheilt	Gestor.
1	30	18	Zusammengesetzte Cyste	1	—
2	35	24	Carcinom	—	1
3	46	12	Cyste mit Colloid-Inhalt	1	—
4	20	12	Cyste mit milchigem Inhalt	1	—
5	50	48	Cyste mit Tochtercyste in d. Wand	1	—
6	?	12	Uniloculäre Cyste	1	—
7	25	12	Mehrfächerige Cyste	1	—
8	24	18	Mehrfächerige Cyste	—	1
9	42	9	Cyste mit Tochtercyste in d. Wand	1	—
10	30	8	Cyste mit Tochtercyste in d. Wand	1	—
			Summa	8	2

Von diesen 10 Fällen hatten also zwei einen unglücklichen Ausgang. Es sind also zu verzeichnen 80% Genesungen, 20% Todesfälle.

Die Dauer der Heilung betrug im günstigsten Falle 11 Tage (Nr. I.), im ungünstigsten Falle 74 Tage (Nr. X.), im Mittel 32,3 Tage.

Eine Verzögerung der Heilung trat ein bei Fall I. und X. in Folge eines hinzugekommenen Leidens, das mit der gemachten Operation in Zusammenhang stand.

Der Verlauf der Heilung ging ohne Störung von Statten in Fall III., V., VI. und VII.

Kleine Zwischenfälle durch gelegentlich auftretendes Erbrechen erfährt Fall X.

Frost mit Delirien finden wir in Fall I. und VIII. Im ersteren schnell vorübergehend, im letzteren mit lethalem Ausgang. Betreffs dieses einen lethalen Falles könnte bei streng durchgeführter Befolgung der Sims'schen Lehre die Frage aufgeworfen werden: Warum wurde hier keine Drainage eingeleitet, wo doch das Aussickern eines serosanguinolenten Fluidum die Anwesenheit desselben im Abdomen verrieth und solch stürmische Erscheinungen in Scene traten?

Diese Frage muss dahin beantwortet werden, dass in der Marburger Klinik die Ansicht besteht, dass, je kleiner die Wundfläche und je sicherer der Luftabschluss von der Bauchhöhle ist, um so geringer auch die Gefahren einer Wundkrankheit und septischen Infection sind. Durch Anwendung der Drainage aber wird die Wundfläche vergrössert und der Luftzutritt erleichtert, somit die Möglichkeit eines ungünstigen Heilungsverlaufs vermehrt.

Nach diesem Grundsatz, mit welchem in neuerer Zeit auch andere Operateure, z. B. Kaltenbach übereinstimmen, wurde, so lange hier überhaupt Ovariotomien gemacht wurden, verfahren, und bei keinem Falle die Drainage angewendet und wird es auch nicht werden, bevor ein besserer Beweis als bis jetzt, über ihren Nutzen erbracht ist.

Gleiches gilt von der Behandlung des Stiels der Cyste, welcher nach oben angeführten Grundsätzen immer in die Bauchhöhle versenkt wurde.

Ueber die Art des operativen Verfahrens, welches Dohrn übt, ist wenig mehr zuzufügen. Es besteht in Ausführung der Methode von Tyler Smith, doch mit Berücksichtigung der grössten Vorsichtsmassregeln. Jedes blutende Gefäss in der Bauchwand wird sofort unterbunden, ehe noch die Peritonealhöhle eröffnet wird. Auch der geringste Erguss von Flüssigkeit aus der Cyste in die Bauchhöhle wird streng zu vermeiden gesucht und wenn nöthig, auf's Sorgfältigste daraus entfernt. Die Entleerung grösserer Cysten geschieht durch den Spencer-Wells'schen Troikart. Kleinere Cysten werden, wenn es die Consistenz des Inhalts erlaubt, auch mit kleineren Troikarts eröffnet. Dann wird die entleerte Cyste aus der Bauchwunde vorgezogen, soweit als es möglich ist; der Stiel wird mit Vermeidung der Gefässe in der Mitte durchstochen und in zwei Hälften mit starker Peitschenschnur unterbunden. Die Fäden werden kurz abgeschnitten und ohne Weiteres wird der Stiel in die Bauchhöhle versenkt. Jetzt erfolgt die sorgfältigste Toilette des

Bauchfells. Die Bauchwunde wird zugenäht und der Beschluss bildet die Application eines Glycerin-Verbandes.

Um übersehen zu können, wie sich Dohrn's Resultate zu denen anderer Operateure verhalten, sind in der nachfolgenden Tabelle einige Resultate zusammengestellt, welche in verschiedenen Ländern und zu verschiedenen Zeiten der Oeffentlichkeit übergeben wurden. Dieselben finden sich im Spencer-Wells'schen Lehrbuch über Ovariotomie verzeichnet und sind demselben alle entnommen, mit Ausnahme der von Peaslee, welche Sims mittheilt. Diese letzteren bieten das Besondere, dass sie nach dem einheitlichen Schema der intraperitonalen Wasserinjection zum Zweck der Wegspülung von putridem Fluidum behandelt wurden, also gewissermassen als Analogie des Sims'schen Verfahrens betrachtet werden können.

Nr.	Namen des Operateurs.	Zeit der Publikation.	Zahl der Fälle.	Genesungen o/o.	Todesfälle o/o.
1	Schilling	1869	17	47,0	53,0
2	Nussbaum	1869	34	52,9	47,1
3	Sims	1873	5	60,0	40,0
4	Spiegelberg	1869	16	62,5	37,5
5	Wells	1874	500	74,6	25,4
6	Billroth	1871	9	78,0	22,0
7	Veith	1872	144	81,2	18,8
8	Skoldberg	1874	29	82,7	17,3
9	Peaslee	1875	7	85,7	14,3
10	Dohrn	1876	10	80,0	20,0

Dass eine solche Zusammenstellung, welche meist nur eine kleine Anzahl von Fällen eines Operateurs veröffentlicht, nicht von Allen als sicherer Beweis für die Vorzüglichkeit einer bestimmten Operations- und Behandlungsweise angesehen wird, ist anzunehmen. Man kann aber durch eine fortlaufende Reihe von Zusammenstellungen beitragen zur Sammlung eines so umfassenden Materials, dass aus denselben nach und nach ein sicheres Urtheil ermöglicht wird.

Nur bei den Angaben von Wells und Veith kann man zur Zeit annehmen, dass die verzeichneten Procente auch in der Zukunft constant bleiben werden. Schliessen wir die Fälle dieser beiden Operateure aus, so bleiben auf obiger Tafel in Summa 127 Operationen mit 82 Genesungen, Erfolge, die denen von Wells und Veith noch nicht gleichkommen, aber schon ausreichend wären um die Operation für immer zu begründen.

Wir dürfen uns wohl der Hoffnung hingeben, dass die Zeit kommen wird, wo der günstige Ausgang überall zur Regel, der lethale zur Seltenheit gehört, und die Ovariotomie ihre Stelle unter den segensreichsten und dankbarsten Leistungen des Arztes findet.

THESEN.

I.

Die Anlegung der Zange bei hochstehendem Kopf zur Ueberwindung räumlicher Missverhältnisse ist contraindicirt.

II.

Nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft bedarf jede grössere Wunde der antiseptischen Behandlung.

III.

Die Enucleation des primär erkrankten bulbus bei sympathischer Entzündung des zweiten Auges ist contraindicirt wenn das zuerst ergriffene Auge noch grössere Sehschärfe besitzt.

Ludwig Kohl wurde geboren am 11. März 1850 zu Schwabach im Königreich Bayern als 3. Sohn des Direktors am dortigen Progymnasium, Wilhelm Kohl und dessen Gattin Albertine, geborene Menzner, beide protestantisch. Er besuchte die Gymnasien zu Baireuth und Augsburg. Bei Beginn des deutsch-französischen Krieges trat er in das IV. bayerische Artillerie-Regiment ein und machte in demselben den Feldzug mit. Nach der Rückkehr aus Frankreich unterzog er sich, um das Maturitätszeugniss zu erhalten, einer Prüfung am Gymnasium zu Ansbach und bezog im Dezember 1871 die Universität München, wo er drei Semester studirte. Zu Ostern 1873 besuchte er für die Dauer eines Semesters die Universität Jena. Die zwei folgenden Semester studirte er in Erlangen und unterzog sich dort im April 1874 dem tentamen physicum. Am Beginn des Wintersemesters 1874 siedelte er nach Marburg über, wo er im Winter 1875/76 das Approbations-Examen und im März 1876 das tentamen rigorosum bestand.

Seinen sämmtlichen academischen Lehrern, insbesondere den Herrn Professoren und Docenten:

Beneke, Dohrn, Falck, Ferber, v. Heusinger, Horstmann, Hüter, Külz, Lahs, Mannkopff, Nasse, Roser und Schmidt-Rimpler,

stattet er hiermit Dank ab.